**区域经济评论** 2024.03 REGIONAL ECONOMIC REVIEW

【区域开放与合作】

我国区域典型城市国际化水平的定量分析及 对策思考\*

汪 来 喜 赵 梦 娟 李 世 杰

摘 要：采用层次分析法，从经济开放、科技创新、国际影响和城市宜居四个层面构建准则层，选取 18 个指标评价 14 个区域典型城市的国际化水平，结果表明：（1）区域典型城市的国际化水平总体评分及经济开放指标评价呈现 东部最优、西部次优，而中部最靠后；（2）科技创新上，东部科技创新实力强劲，中部城市的武汉处于第二位次城市 组别，西部城市成都处于第一层次城市群里；（3）国际影响上，第一层次东部占据前三城市，中部4 个城市均居于第 三层次，西部城市成都处于第一层次里第四位次；（4）城市宜居上，东中西部典型城市分值差别不大。

关键词：城市国际化；区域典型城市；层次分析法

中图分类号：F742 文献标识码：A 文章编号：2095—5766（2024）03—0114—11 收稿日期：2024-01-26

\*基金项目：2022 年河南省哲学社会科学规划年度项目“中国特色粮食安全之路的科学内涵、框架体系及拓展策略

研究”（2022BJJ043）；河南省高等学校重点科研项目软科学研究计划“国家粮食安全产业带建设的河南 路径研究”（24A790009）。

作者简介：汪来喜，男，河南工业大学经济贸易学院教授、管理学博士（郑州 450001）。

赵梦娟，女，河南工业大学经济贸易学院硕士生（郑州 450001）。

李世杰，男，河南省科学院地理研究所副研究员（郑州 450052）。

城市国际化是指一个城市在全球范围内配置资 源要素、融入国际经济大循环、参与国际分工和国际 竞争、向世界城市迈进的过程，涉及国家内外因素、 城市自身、城市居民等多种因素的影响，是一个比较 复杂的问题 。 目前，随着我国经济与世界联系日益 密切，国内区域典型城市借助国际化力量加快发展 呈现明显趋势，这些城市在国际层面进行经济交流、 人员往来及至文化碰撞，以国际化力量推进城市发 展，提升城市在世界城市体系中的竞合地位，可以说 这是决定国内区域城市在新一轮发展中能否快速发 展的内在力量，也是适应世界城市体系新一轮调整 的外在要求 。因此，在我国城市国际化发展具备一 定基础的现状下，选取发展较为成功的区域典型城

市，运用具体指标体系对城市国际化发展水平予以 总体和分类评价，找出发展亮点和不足，进而发现城 市国际化发展的提升对策，具有重要的现实意义。

一、城市国际化水平研究文献综述

目前，运用中国知网查询题目含有“城市国际 化 ”的论文，可以查询到 300 余篇论文，最早见于孙 同川（ 1989）提出对外开放是城市国际化和现代化 的必由之路的观点；20 世纪 90 年代有 29 篇城市国 际化论文，具体探讨国际化内涵（杨重光，1992；罗 正齐等，1993；晨光，1993），以及城市国际化的策略 （张宏，1996；黄添，1997）；进入 21 世纪，随着我国经

济加速发展，城市国际化关注度逐步上升，21 世纪 前 10 年 、第二个 10 年分别有 61 篇 、284 篇相关论 文，从 2020 年至今有 70 余篇相关论文，说明城市国 际化的研究热度逐步上升 。但是，运用中国知网查 询题目含有“城市国际化水平 ”的论文，仅可以查询 到 50 余篇论文，说明对城市国际化水平的研究还比 较稀缺，已有文献分为三类，一是具体城市国际化 水平的定性研究 。例如，有 9 篇论文对杭州国际化 水平提升的战略 、对策进行了研究（谭燮良等 ， 2007；李明超，2017）；二是对具体某个城市国际化 水平的定量研究，这是一个焦点，有 14 篇论文予以 研究，如基于福州市（王颖林等，2022）、郴州市（杨 香军，2021）、天津滨海新区（陈怡安等，2013）等城 市的研究；三是衡量城市国际化指标体系的研究 （代帆等，2011；段霞等，2011；刘永红，2014；林卡 等，2019），构建了衡量城市国际化的指标体系，对 特定区域的城市国际化水平开展研究，如中西部城 市提升国际化水平路径研究（汪欢欢等，2012）；基 于城市某个维度构建指标体系的研究，如基于发展 导向的中国（大陆）世界城市评价指标体系构建（马 学广等，2017）等。

综上可见，随着我国城市的发展，城市国际化 水平日益受到重视，研究日益深入，上述成果都可 为我们的研究提供借鉴 。但不难发现，上述研究较 多局限于一个城市国际化水平的研究，或做中外城 市国际化比较研究，或做国内某个特定区域几个城 市国际化水平比较研究，或基于某个维度对多个城 市予以国际化发展水平评价，而对我国整个区域内 城市国际化发展水平的研究还比较少 。当前，我国 已发展成为世界第二大经济体，今后还要进一步依 靠改革开放推进我国经济社会快速发展 。城市作 为我国经济发展的中心，城市国际化是城市发展的 重要内容，而且我国有较多城市在国际化发展上取 得了明显成效，这为定量研究我国多个城市国际化 水平打下了较好的实践基础，有必要通过城市间相 互比较找到城市国际化发展存在的问题，找到可以 相互借鉴的经验，这是本文的研究意义之所在。

二、我国区域典型城市国际化水平的层次 分析法研究

采用层次分析法对我国区域典型城市国际化

水平进行研究，包含如下城市国际化评价体系的构 建及依据该评价体系对城市国际化水平的评价两 方面内容。

（一）城市国际化评价体系构建 1. 区域典型评价城市的选取

（ 1）选取区域典型城市研究的必要性 。经过改 革开放 40 多年的发展，我国较多城市的国际化水平 有了较大发展和进步 。城市国际化进程中，城市在 人、财、物、信息及整体文化等方面进行跨国界的相 互往来与交流活动不断增加，城市的辐射力、吸引 力影响到国外，国际性城市的形象逐渐得到认可， 可见，城市国际化是一个城市发展的高级阶段，而 我国改革开放虽然成果巨大、诸多城市实现了城市 国际化或快或慢的发展，但从 1978 年至今，改革开 放仅仅只有 40 余年时间，应该说我国国际化发展水 平高的城市并不是很多，在这样定性认识前提下， 我们选取国际化发展水平高的区域典型城市予以 研究，通过把握区域典型城市，更有利于清晰认识 我国城市国际化发展的现状。

（2）选取区域典型城市的四重考虑 。区域典型 城市的选取主要考虑的是：第一，把 1 万亿元 GDP 作为入选门槛 。 由于城市作为经济资源集聚的最 主要区域，担负经济发展重任，城市国际化发展作 为城市发展的高阶阶段，是建立在经济充分发展基 础之上的；依据 2020 年 、2019 年我国城市 GDP 数 据，达到 1 万亿元 GDP 产值的城市分别有 23 个、17 个（见表 1）；从 2020 年 23 个万亿俱乐部城市分析可 见，东部城市有 16 个之多，中部有 4 个城市，西部有

3 个城市 。 因此，典型城市从 2019 年、2020 年这两 年排位都靠前的 17 个城市中选取，个别城市予以 微调。

第二，选取东部 7 个城市纳入区域典型城市。 基于东部区域是我国改革开放的前沿区域和城市 国际化发展较快的区域，应该说国际化发展水平高 的城市多在其中，如学界提到一线城市就是“北上 广深 ”或“北上杭深”，说明这些城市实现了与国际 城市的较好接轨，因此，选取“北京、上海、广州、深 圳、杭州 ”5 个城市作为国际化发展水平高的区域典 型城市 。对于江苏省最大的 2 个城市南京和苏州， 由于南京作为省会且人文底蕴厚重，因而选取南京 为典型城市；对于山东省的青岛和济南两大城市， 青岛经济体量明显比济南大，而且由于青岛临近日

韩 ，更具有代表性 ，因而选取青岛为区域典型城 市 。同时，东部另外 7 个万亿元 GDP 城市未入选原 因是，天津由于临近北京、城市国际化相比北京有 差距而未入选；无锡、南通 2 个省辖市更多承担江苏 省的生产经济功能而未入选；宁波、佛山因为分别 作为广东省、浙江省辖城市承担生产性功能居多而 未入选；泉州、福州 2019 年未进万亿元 GDP 门槛而 未入选。

第三，选取中部 4 个、西部 3 个达到万亿元 GDP 的城市纳入典型城市 。基于中部一般指河南省、湖 北省、湖南省、安徽省、山西省和江西省，其中山西 省和江西省发展较慢，在中部国际化典型评价城市 上选取武汉、郑州、长沙、合肥等 4 个省会城市，这 4 个城市也是 2020 年上榜的万亿元 GDP 城市，佐证 了 4 个城市发展较快的认识 。对西部 2020 年达到 万亿元 GDP 城市的 3 个城市予以纳入典型城市，佐 证了西部发展中最亮眼的城市是成都、重庆和西安 的认识。

第四，东北区域因无万亿元 GDP 城市而无入选 典型城市 。从表 1 可见东北区域 2019 年、2020 年没 有城市达到万亿元 GDP 门槛，一定程度说明近年来 东北区域板块发展较慢，佐证了一定程度上存在的 东北塌陷现象，因此，东北区域城市今后在城市国 际化发展上需要首重经济发展，以经济发展加快城 市国际化水平的提升。

（3）14 个国际化发展典型城市选取小结 。按照 1 万亿元 GDP 城市入选门槛，结合研究判断，分别选 取东、中、西部区域的 7 个、4 个、3 个城市，发达的东 部区域城市数量最多、发展中的中部和西部依次次 之，这也契合我国东部、中部、西部发展的状况；14 个典型城市也可以划分为 7 个发达地区的城市即北 京、上海、广州、深圳、杭州、南京、青岛，7 个发展中 地区的城市即武汉、郑州、长沙、合肥、成都、重庆和 西安，可见选择的城市具有较强的代表性；在此要 说明的是，在选择国际化发展水平较高的 14 个典型 城市基础上，更重要的是，通过建立比较指标体系， 对 14 个典型城市予以国际化水平差异性分析，通过 东、中、西部城市的对比，找出发展的亮点和特色。

2.评价指标体系研究

在借鉴国内外关于城市国际化评价指标体系 研究的基础上，结合研究目标，从经济开放、科技创 新、国际影响和城市宜居四个层面构建准则层，选

表 1 我国2019 年、2020 年GDP 万亿元以上城市排名

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 区域 划分 | 城市 | 全国 名次 | 2020 年 GDP（亿元） | 2019 年 GDP（亿元） |
| 东部 区域 | 上海 北京 深圳 广州 苏州 杭州 南京 天津 宁波 青岛 无锡 佛山 泉州 济南 南通 福州 | 1  2  3  4  6  8  10  11  12  13  14  17  18  19  21  23 | 38700.58 36102.60 27670.24 25019.11 20170.50 16106.00 14817.95 14083.73 12408.70 12400.56 12370.48 10816.47 10158.66 10140.91 10036.30 10020.02 | 38155.32 35371.30 26927.09 23628.60 19235.80 16373.00 14030.15 14104.28 11985.10 11741.31 11852.32 10751.02 9946.66 9443.40 9383.40 9392.30 |
| 中部 区域 | 武汉 长沙 郑州 合肥 | 9  15  16  20 | 15622.95 12142.52 12003.00 10045.72 | 16223.21 11574.22 11589.70 9409.40 |
| 西部 区域 | 重庆 成都 西安 | 5  7  22 | 25002.79 17716.17 10020.39 | 23505.77 17012.65 9321.19 |

资料来源：相关城市2020 年、2021 年统计数据。

取 18 个指标构成城市国际化水平的评价指标体系 （见表 2）。 具体指标如下：

经济开放是国际化城市的基本职能 。该指标 包括当年实际使用外资金额、进出口总额/GDP、外 商投资企业数量、口岸进出口货运量、口岸数量、全 国营商环境得分等 6 个三级指标 。其中，实际利用 外资总额、外商投资企业数量分别从投资和企业两 个层面反映城市经济的外向性，即城市对国际资本 和企业从事生产活动的吸引力强，实际利用外资总 额、外商投资企业数量就越大 。外贸依存度（进出 口总额/GDP）反映了城市经济活动的开放性 。全球 化进程下形成的国际化城市，其资源、产品、服务的 进口和出口大于一般城市，这是国际化城市形成的 必要条件 。 口岸作为国家指定的对外开放门户，承 担着国与国之间货物运输和人员往来的重要功能， 对促进对外开放和区域经济发展具有重要作用，其 数量和进出口货运量体现了对外往来的能力和活 跃度 。城市发展软实力也是城市国际化的重要方

面，我们选取营商环境作为评价城市软实力的具体 指标，反映了城市在政务环境、市场环境、法治环 境、人文环境等多方面软实力的差异性。

科技创新是城市发展潜力的决定性指标，一个 城市的科创水平越高，越容易在产业竞争，特别是 产业的国际竞争中具有话语权 。该指标选取 R&D/ GDP、文化产业营业收入/GDP、每 10 万人中具有大 学学历（含大专）以上人口、国家重点实验室数量、 专利授权量等 5 个三级指标 。其中：研究与试验发 展（R&D）经费占 GDP 比重可衡量全社会实际用于 基础研究、应用研究和试验发展的经费支出占国内 生产总值的比重，被视为衡量科技投入水平的重要 指标；专利授权量可反映科技创新的产出水平；国 家重点实验室在培养高水平人才、解决国家重大科 技问题和推动学科发展等方面发挥着引领性的作 用，是国家重要的科技力量；每 10 万人中具有大学 学历（含大专）以上人口可衡量城市普遍受教育水 平，反映城市人口素质 。以上 4 个指标分别从科技 创新投入、科技创新产出、顶尖科技能力和大众受 教育水平四个方面衡量城市科技创新能力 。文化 职能是国际化城市的重要职能，同时文化产业作为 受资源物质载体限制较弱的一种可持续性发展产 业，其发展水平能在一定程度上反映创新能力的强 弱；随着城市国际影响力的提升，国际知名度的提 高和文化多元性的发展，也成为城市提升国际形象 的有力手段。

国际影响是城市国际化的直接表现 。该指标 包括驻外领事馆数量、友好城市数量、国际旅游人 数/全市常住人口、国际航线条数等 4 个具体指标。 其中，领事馆是国际政治交往的重要机构，通常会 在具备区域性国际政治影响力的城市设立，因此利 用外国驻华领事馆数目可以很好地反映城市的国 际政治影响力 。此外，在城市的国际交往中，为了 促进彼此往来，常与交往密切的国际城市互相建立 友好城市，以期达到增加居民或文化交流的目的， 也可作为衡量城市国际影响力的有效指标 。旅游 吸引力是城市国际影响在大众层面的直接表达，也 是城市继续提升品牌价值的依托，可利用国际旅游 人数与从客源角度衡量城市国际吸引力 。 国际航 线作为联系两个国家城市的交通方式，是巩固城市 国际影响力的必要条件和重要支撑。

城市宜居是城市国际化的基础条件 。该指标

包括城镇人均可支配收入、全年环境优良天数、建 成区绿化覆盖率 3 个具体指标 。随着可持续发展理 念的深入，生态环境在城市宜居性方面越加重要， 城市的生态状况可通过城市全年环境优良天数和 建成区绿化覆盖率来测度 。城镇可支配收入可反 映宏观经济环境下城市居民的平均经济基础和社 会民生的稳定性。

表2 城市国际化评价体系

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 目标层 | 准则层 | 指标层 |
| 城市 国际化 水平 | 经济开放 | 当年实际使用外资金额 进出口总额/GDP  外商投资企业数量 口岸进出口货运量  口岸数量  全国营商环境得分 |
| 科技创新 | R&D/GDP  文化产业营业收入/GDP  每 10 万人中具有大学学历  （含大专）以上人口  拥有国家重点实验室数量  专利授权量 |
| 国际影响 | 驻外领事馆数量  友好城市数量  国际旅游人数/全市常住人口  国际航线条数 |
| 城市宜居 | 城镇人均可支配收入 全年环境优良天数 建成区绿化覆盖率 |

资料来源：作者研究整理。

（ 二）城市国际化水平评价

1.评价方法

本研究以定量评价为主，选取层次分析法进行 评价。

2.评价体系权重确定

基于评价指标体系及权重计算方法，国际化水 平评价具体计算结构如下：

（ 1）准则层对目标层的因子权重判断矩阵分 析 。经过判断矩阵一致性的检验，准则层对目标层 判断矩阵 CR=0.0065，满足一致性检验要求，因此判 断矩阵的一致性可以接受 。确定经济开放指标权 重值为 0.366，科技创新指标权重值为 0.2432，国际 影响指标权重值为 0.2651，城市宜居指标权重值为

0.1257。

（2）措施层对准则层的因子权重判断矩阵 。针 对经济开放指标，构建因子权重判断矩阵，经过判 断矩阵一致性的检验，措施层对准则层 B 判断矩阵 CR=0.0118，满足一致性检验要求，因此判断矩阵的 一致性可以接受 。确定当年实际使用外资金额指 标权重值为 0.1507，进出口总额/GDP 指标权重值为 0.2131，外商投资企业数量指标权重值为 0.1752，口 岸进出口货运量指标权重值为 0.1626，口岸数量指 标权重值为 0.1467，全国营商环境得分指标权重值 为 0.1517。

针对科技创新指标，构建因子权重判断矩阵， 经过判断矩阵一致性的检验，措施层对准则层 B 判 断矩阵 CR=0.0067，满足一致性检验要求，因此判断 矩阵的一致性可以接受 。确定当年 R&D/GDP 指标 权重值为 0.1669，文化产业营业收入/GDP 指标权重 值为 0.1563，每 10 万人中具有大学学历（含大专）以 上人口指标权重值为 0.241，拥有国家重点实验室

数量指标权重值为 0.2043，专利授权量指标权重值 为 0.2315。

针对国际影响指标，构建因子权重判断矩阵， 经过判断矩阵一致性的检验，措施层对准则层 C 判 断矩阵 CR=0.0338，满足一致性检验要求，因此判断 矩阵的一致性可以接受 。确定驻外领事馆数量指 标权重值为 0.3604，友好城市数量指标权重值为 0.1603，国际旅游人数/全市常住人口指标权重值为 0.2392，国际航线条数指标权重值为 0.2402。

针对城市宜居指标，构建因子权重判断矩阵， 经过判断矩阵一致性的检验，措施层对准则层 D 判 断矩阵 CR=0.0106，满足一致性检验要求，因此判断 矩阵的一致性可以接受 。确定城镇人均可支配收 入指标权重值为 0.1778，全年环境优良天数指标权 重值为 0.3887，建成区绿化覆盖率指标权重值为 0.4335。

综合以上权重计算结果，确定国际化水平评价 因子权重（见图 1）。

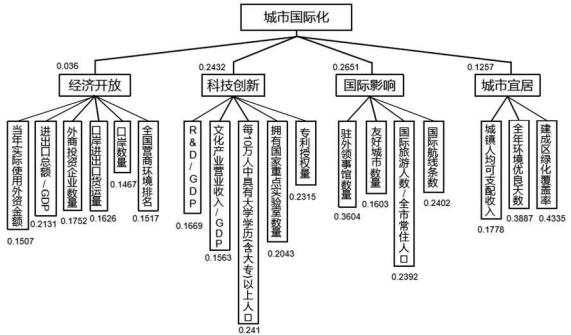


图 1 国际化水平评价权重分布图

资料来源：笔者研究绘制。

（3）数据来源及结果 。本研究评价数据来源于 《中 国 城 市 统 计 年 鉴（2020）》《中 国 口 岸 年 鉴

（2019）》《2017 最新国家重点实验室名单》、各个城 市统计年鉴（2020）、相关城市第七次全国人口普查

公报等资料（见表 3）。

在对各个指标数据进行标准化处理后，得到评 价标准化数据（见表 4）；依据各自权重，得到最终评 价结果（见表 5）。

表3 14 个区域典型城市2019 年国际化评价数据表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 指标 | | 东部区域 | | | | | | | 中部区域 | | | | 西部区域 | | |
| 城市 | | 广州 | 北京 | 上海 | 深圳 | 南京 | 杭州 | 青岛 | 长沙 | 合肥 | 郑州 | 武汉 | 成都 | 重庆 | 西安 |
|  | 当年实际使用外资金额（亿美元） | 71.43 | 142.10 | 190.00 | 78.10 | 41.01 | 61.28 | 58.42 | 63.74 | 33.92 | 44.05 | 123.09 | 131.69 | 103.10 | 70.57 |
| 经 | 进出口总额/GDP | 0.42 | 0.81 | 0.89 | 1.11 | 0.03 | 0.34 | 0.50 | 0.17 | 0.24 | 0.36 | 0.15 | 0.34 | 0.25 | 0.35 |
| 济 | 外商投资企业数量（家） | 6377 | 9737 | 17000 | 22048 | 4146 | 3152 | 985 | 180 | 1278 | 886 | 8000 | 850 | 1301 | 636 |
| 开 | 口岸进出口货运量（万吨） | 130100 | 9018 | 19915 | 11529 | 40840 | 17564 | 55340 | 2886 | 3135 | 1233 | 2126 | 6705 | 819 | 260 |
| 放 | 口岸数量（个） | 13 | 11 | 26 | 26 | 17 | 9 | 13 | 5 | 5 | 9 | 13 | 7 | 8 | 6 |
|  | 全国营商环境得分 | 84 | 94 | 90 | 85 | 81.49 | 81.22 | 78.38 | 74.57 | 76.75 | 75 | 78 | 81 | 83 | 77 |
|  | R&D/GDP（%） | 0.03 | 0.06 | 0.04 | 0.05 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.02 | 0.03 | 0.03 | 0.02 | 0.05 |
| 科 | 文化产业营业收入/GDP（%） | 0.17 | 0.38 | 0.29 | 0.35 | 0.27 | 0.02 | 0.25 | 0.22 | 0.15 | 0.09 | 0.15 | 0.11 | 0.13 | 0.11 |
| 技 创 | 每 10 万人中具有大学学 历（含大专）以上人口（人） | 27227 | 41980 | 33872 | 28849 | 35229 | 33776 | 22551 | 27453 | 26390 | 28992 | 33867 | 25582 | 15412 | 30999 |
| 新 | 拥有国家重点实验室数量（个） | 19 | 168 | 53 | 8 | 47 | 13 | 19 | 7 | 4 | 5 | 31 | 15 | 12 | 27 |
|  | 专利授权量（个） | 104813 | 131716 | 100600 | 26100 | 55004 | 61568 | 38737 | 22504 | 30245 | 33679 | 39258 | 50775 | 43870 | 34123 |
| 国 | 驻外领事馆数量（个） | 65 | 134 | 76 | 0 | 0 | 0 | 3 | 1 | 0 | 0 | 5 | 21 | 12 | 4 |
| 际 | 友好城市数量（个） | 38 | 56 | 67 | 22 | 23 | 31 | 15 | 20 | 12 | 11 | 28 | 34 | 42 | 37 |
| 影 | 国际旅游人数/全市常住人口（%） | 0.59 | 0.18 | 0.37 | 0.91 | 0.72 | 0.81 | 1.32 | 0.79 | 0.37 | 0.05 | 0.27 | 0.23 | 0.13 | 0.46 |
| 响 | 国际航线条数（条） | 97 | 131 | 118 | 65 | 35 | 63 | 28 | 38 | 8 | 33 | 36 | 88 | 95 | 88 |
| 城 | 城镇人均可支配收入（元） | 45049 | 67756 | 73615 | 62522 | 64372 | 66068 | 54484 | 55211 | 45404 | 42087 | 51706 | 45878 | 37939 | 41850 |
| 市 宜 | 全年环境优良天数（天） | 293 | 240 | 309 | 332 | 293 | 287 | 311 | 275 | 207 | 177 | 245 | 287 | 316 | 225 |
| 居 | 建成区绿化覆盖率（%） | 46 | 48 | 40 | 43 | 45 | 41 | 40 | 41 | 43 | 41 | 40 | 43 | 42 | 40 |

数据来源：根据《中国城市统计年鉴（2020）》等资料归纳整理。

表4 14 个区域典型城市2019 年国际化水平评价结果

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 指标 | | 东部区域 | | | | | | | 中部区域 | | | | 西部区域 | | |
| 城市 | | 广州 | 北京 | 上海 | 深圳 | 南京 | 杭州 | 青岛 | 郑州 | 武汉 | 长沙 | 合肥 | 成都 | 重庆 | 西安 |
| 经 济 开 放 | 当年实际使用外资金额 | 0.899 | 2.592 | 3.740 | 1.059 | 0.170 | 0.656 | 0.587 | 0.243 | 2.137 | 0.715 | 0.000 | 2.343 | 1.658 | 0.878 |
| 进出口总额/GDP | 2.651 | 5.260 | 5.813 | 7.251 | 0.030 | 2.074 | 3.199 | 2.200 | 0.812 | 0.964 | 1.389 | 2.105 | 1.452 | 2.143 |
| 外商投资企业数量 | 1.513 | 2.334 | 4.107 | 5.340 | 0.968 | 0.726 | 0.197 | 0.172 | 1.910 | 0.000 | 0.268 | 0.164 | 0.274 | 0.111 |
| 口岸进出口货运量 | 4.360 | 0.294 | 0.660 | 0.378 | 1.363 | 0.581 | 1.850 | 0.033 | 0.063 | 0.088 | 0.097 | 0.216 | 0.019 | 0.000 |
| 口岸数量 | 2.171 | 1.629 | 5.700 | 5.700 | 3.257 | 1.086 | 2.171 | 1.086 | 2.171 | 0.000 | 0.000 | 0.543 | 0.814 | 0.271 |
| 全国营商环境得分 | 3.320 | 6.478 | 5.087 | 3.582 | 2.347 | 2.255 | 1.292 | 0.231 | 1.201 | 0.000 | 0.739 | 2.242 | 2.951 | 0.984 |
| 科 技 创 新 | R&D/GDP | 0.781 | 3.805 | 1.769 | 2.592 | 1.172 | 1.289 | 0.460 | 0.057 | 1.076 | 0.659 | 0.977 | 0.594 | 0.000 | 2.802 |
| 文化产业营业收入/GDP | 1.577 | 3.773 | 2.832 | 3.481 | 2.627 | 0.015 | 2.360 | 0.698 | 1.384 | 2.118 | 1.357 | 0.981 | 1.183 | 0.956 |
| 每 10 万人中具有大学学 历（含大专）以上人口 | 1.899 | 4.270 | 2.967 | 2.160 | 3.185 | 2.951 | 1.147 | 2.183 | 2.966 | 1.935 | 1.764 | 1.635 | 0.000 | 2.505 |
| 拥有国家重点实验室数量 | 0.509 | 5.570 | 1.664 | 0.136 | 1.460 | 0.306 | 0.509 | 0.034 | 0.917 | 0.102 | 0.000 | 0.374 | 0.272 | 0.781 |
| 专利授权量 | 3.505 | 4.650 | 3.325 | 0.153 | 1.384 | 1.663 | 0.691 | 0.476 | 0.713 | 0.000 | 0.330 | 1.204 | 0.910 | 0.495 |
| 国 际 影 响 | 驻外领事馆数量 | 5.574 | 11.490 | 6.517 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.257 | 0.000 | 0.429 | 0.086 | 0.000 | 1.801 | 1.029 | 0.343 |
| 友好城市数量 | 2.821 | 4.701 | 5.850 | 1.149 | 1.254 | 2.089 | 0.418 | 0.000 | 1.776 | 0.940 | 0.104 | 2.403 | 3.238 | 2.716 |
| 国际旅游人数/全市常住人口 | 2.993 | 0.696 | 1.778 | 4.763 | 3.742 | 4.233 | 7.095 | 0.020 | 1.211 | 4.129 | 1.788 | 0.998 | 0.455 | 2.263 |
| 国际航线条数 | 5.080 | 7.020 | 6.278 | 3.253 | 1.541 | 3.139 | 1.141 | 1.427 | 1.598 | 1.712 | 0.000 | 4.566 | 4.965 | 4.566 |
| 城市 宜居 | 城镇人均可支配收入 | 0.566 | 2.374 | 2.840 | 1.957 | 2.104 | 2.239 | 1.317 | 0.330 | 1.096 | 1.375 | 0.594 | 0.632 | 0.000 | 0.311 |
| 全年环境优良天数 | 4.056 | 2.203 | 4.616 | 5.420 | 4.056 | 3.846 | 4.686 | 0.000 | 2.378 | 3.427 | 1.049 | 3.846 | 4.861 | 1.678 |
| 建成区绿化覆盖率 | 3.876 | 5.811 | 0.085 | 2.503 | 3.680 | 0.660 | 0.425 | 0.967 | 0.294 | 1.196 | 2.294 | 2.543 | 1.418 | 0.000 |

数据来源：标准化处理表3 各个指标数据得到。

三、我国区域典型城市的国际化水平 差异性分析

通过第二部分对我国区域典型城市国际化水 平的层次分析法研究，得出了 14 个区域典型城市国 际化 4 个指标得分及总得分，这些数值的含义有待 进一步分析，本部分通过总体特征评价及 4 个具体

指标的分类评价展开研究，揭示我国区域典型城市 的国际化水平差异性。

（一）总体特征评价

城市的国际化，不仅仅以经济指标的高低来衡 量，更为重要的是城市经济、科技、生态等多元结构 系统的发展水平 。根据综合指标的比较，从图中总 体可以看出东部最优、西部次优，而中部处于落后 位次，具体来看，一是东部区域发展最优 。北上广

表5 14 个区域典型城市2019 年国际化4 个指标得分及总得分

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 区域 | 城市 | 经济开放得分 | 科技创新得分 | 国际影响得分 | 城市宜居得分 | 城市国际化总得分 |
| 东部 区域 | 广州 北京 上海 深圳 南京 杭州 青岛 | 2.497 3.19 4.237 4.081 1.257 1.264 1.62 | 1.75 4.468 2.563 1.56 1.992 1.376 0.986 | 4.397 6.747 5.22 2.105 1.466 2.101 2.131 | 3.357 3.797 2.336 3.54 3.546 2.179 2.24 | 2.927 4.52 3.851 2.876 1.779 1.628 1.679 |
| 中部 区域 | 郑州 武汉 长沙 合肥 | 0.735 1.341 0.327 0.471 | 0.762 1.463 0.928 0.877 | 0.348 1.113 1.581 0.444 | 0.478 1.247 2.095 1.508 | 0.607 1.298 1.028 0.693 |
| 西部 区域 | 成都 重庆 西安 | 1.285 1.177 0.797 | 1.002 0.451 1.495 | 2.37 2.191 2.197 | 2.71 2.504 0.708 | 1.683 1.436 1.327 |

数据来源：各数据依据层次分析法确定的评价体系及权重计算得出。

深四个城市得分最高，排在第一层次，与人们通常 认识一致；南京、成都、青岛、杭州和重庆得分次高， 排在第二层次，第二层次里南京、青岛、杭州都是东 部城市，验证了东部城市国际化不仅在质量上领先、 而且在数量上也更多。二是中部城市在国际化发展 上总体不仅比不上东部城市，也落后于西部 3 个城 市 。在第三层次城市组别里，西安、武汉、长沙、合 肥、郑州得分依次下降，排在第三层次的是 1 个西部 城市西安和 4 个中部城市，西安排在该组别城市里 第一位次，接下来是武汉、长沙、合肥和郑州，武汉依 托长江、厚重工业基础及在湖北省强省会战略支持 下，国际化发展水平排在中部城市第一当之无愧；长 沙由于前些年市域扩张及临近南方，发展速度较快， 城市国际化水平排中部城市第二，也属情理之中；合 肥近年融入长江经济圈，在发展上走科技创新带动 发展之路，成效显著；郑州作为农业大省省会，历史 包袱较重，城市国际化发展比较靠后，从综合得分来 看，与其他城市差距较大（见图 2）。 作为河南省省 会，郑州尽管近些年城市国际化发展较快，但起步 晚、基础较弱，城市国际化水平还有很大的提升空 间 。三是西部城市国际化发展比不上东部典型城 市，但比中部典型城市要强，在第二层次城市组别 里，可以看到西部城市成都和重庆排名较高，尤其是 成都排在第二层次的第二名，仅次于南京，说明西部 城市成都和重庆近年来国际化发展较快。

（ 二）四个具体指标的分类评价 1.经济开放评价

根据经济开放指标的比较（见图 3），可以分为

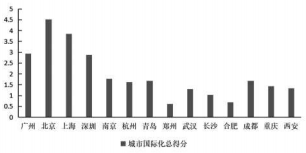


图2 14 个区域典型城市2019 年国际化水平比较 资料来源：依据表5 第7 列数据绘制。

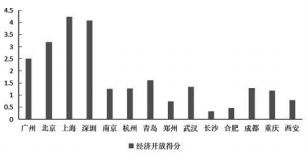


图3 14 个区域典型城市2019 年经济开放得分比较 资料来源：依据表5 第3 列数据绘制。

三组，上海、深圳、北京和广州四个城市得分最高， 排在第一层次；青岛、武汉、成都、南京和杭州得分 次高，排在第二层次；重庆、西安、郑州、合肥、长沙 得分依次下降，排在第三层次 。据此分析，区域城 市国际化发展呈现三大区域特点：一是东部经济开 放当之无愧在全国处于领先位置，上海、深圳排在 第一、第二位次，北京、广州处于第三、第四位次，说 明上海、深圳以经济发展为中心的角色分量更重， 而北京作为首都的政治中心地位更高，广州作为省

会与深圳相比也要承担更多政治功能，这个排名顺 序有一定合理性；具体来看，上海 2019 年实际使用 外资金额排在第一，深圳进出口总额/GDP 排在第 一，北京全国营商环境得分排在第一，广州口岸进 出口货运量排在第一，可以说明各有侧重 。 同时， 在东部“北上广深 ”城市之外，我国经济开放第二层 次城市里也有青岛、南京和杭州排在靠前位次，从 第二层次组别看，青岛作为港口、南京和杭州由于 临近上海，其职能分别作为江苏省域、浙江省域的 中心，从经济开放角度衡量，排在该组第四、第五 位；具体来看，青岛进出口总额/GDP 在该组位居第 一，南京口岸数量第一，优势比较显著 。二是中部 区域城市相比东部明显落后，也落后于西部城市， 只有武汉作为长江港口重要交通枢纽，处于全国经 济开放得分第二层次的第二位次，郑州、合肥、长沙 排在第三层次里的第三、第四和最后位次，郑州在 进出口总额/GDP、口岸数量上分值较高，排在第三； 合肥在进出口总额/GDP 上比较突出，排在第四，而 长沙在经济开放上没有亮眼指标，排在最后 。三是 西部典型城市经济开放得分较好 。成都作为我国 西南地区的科技、商贸、金融中心和交通枢纽，其经 济开放得分排在该第二组次的第三位次；重庆在第 三组次排在该组第一，成都排在第二、排名靠前，说 明成都、重庆抓住成渝经济圈发展上升为国家战 略的机会，在经济开放发展上推进较快；西安排在 该指标分组的第三组次第二名，主要由于其当年实 际使用外资金额、全国营商环境得分较高。

2.科技创新评价

根据科技创新指标的比较（见图 4），分为三组： 北京、上海、南京、广州四个城市得分最高，排在第 一层次；深圳、西安、武汉、杭州、成都得分次高，排 在第二层次；青岛、长沙、合肥、郑州和重庆得分依 次下降，排在第三层次 。 由此对区域进行分析可

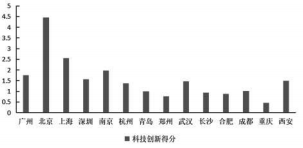


图4 14 个区域典型城市2019 年科技创新得分 资料来源：依据表5 第4 列数据绘制。

见，一是东部科技创新实力强劲，第一组别北京得 分 4.468 分遥遥领先，上海 2.563 排在第二，二者各 项指标排位都无可置疑排在全国第一、第二位次； 南京 1.992 分排在第三，广州 1.75 分排在第四，南京 与广州相比，南京在每 10 万人中具有大学学历（含 大专）以上人口得分 3.185 比广州的 1.899 数值要 高，广州在专利授权量上得分 3.505 比南京 1.384 要 高，但南京综合得分超过广州 。同时，东部的深圳、 杭州科技创新指标略低，处于第二位次，深圳文化 产业营业收入/GDP 得分为 3.481，数值最高；杭州专 利授权量得分 1.663 的数值在该组最高，而成都相 比没有明显突出的指标 。二是中部城市的武汉处 于第二位次城市组别，武汉在每 10 万人中具有大学 学历（含大专）以上人口得分 2.966，在该组里最高； 郑州、长沙、合肥处于该指标第三层次城市里，郑州 每 10 万人中具有大学学历（含大专）以上人口指标 得分是 2.183，排在该组 5 个城市第一，该组长沙、合 肥、重庆的科技创新指标不明显，综合决定了该组 青岛、长沙、合肥、郑州和重庆的排序 。三是西部城 市成都处于第一层次城市群里，但没有较为明显突 出的指标，西安处于科技创新第二层次城市组别的 第一位次，尤其是科技创新得分 2.802 在该组里最 高；重庆科技创新指标处于最后位次。

3. 国际影响评价

根据国际影响指标的比较（见图 5），分为三组： 北京、上海、广州、成都四个城市得分最高，排在第 一层次；西安、重庆、青岛、深圳、杭州得分次高，排 在第二层次；长沙、南京、武汉、合肥、郑州得分依次 下降，排在第三层次 。从国际影响指标可以看出区 域城市呈现如下特点：一是第一层次东部占据前 三，从第一组别看出，北京得分 6.747 分，以第一名 领先，上海 5.22 分紧接北京之后，广州、成都分别得 分 4.397 分、2.37 分，成都与后边西安、重庆、深圳、

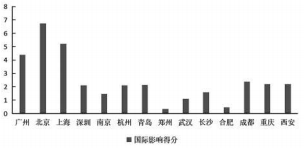


图5 14 个区域典型城市2019 年国际影响得分 资料来源：依据表5 第5 列数据绘制。

青岛、杭州得分差别不大，都在 2 分以上，可见，国际 影响得分三大城市北京、上海、广州得分遥遥领先， 与后续城市差别较大；在第二层次 5 个城市里青岛、 深圳、杭州屈居后三，西安、重庆、青岛、深圳、杭州 5 个 城 市 得 分 分 别 是 2. 197 分 、2.191 分 、2.131 分 、 2. 105 分 、2. 101 分，可见 5 个城市国际影响差别不 大，都在 2. 1 分偏上，在国际影响方面的驻外领事馆 数量、友好城市数量、国际旅游人数/全市常住人口、 国际航线条数等 4 个指标上各有侧重，每个城市的 突出优势不明显 。二是从中部区域来看，中部 4 个 城市居于第三层次组别，长沙、南京、武汉、合肥、郑 州得分分别为 1.581、1.466、1.113、0.444 和 0.348，可 见前 3 个城市长沙、南京、武汉得分都在 1 分以上， 差别不太明显，而后 2 个城市合肥和郑州得分与本 组第三武汉得分差距分别是 0.669 分和 0.765 分，差 距明显，说明合肥和郑州国际影响力偏弱 。三是西 部城市成都处于第一层次里第四位次，西安、重庆 处于第二层次的第一、第二位次，说明西部城市在 国际影响力上较强。

4.城市宜居评价

对城市宜居指标进行比较（见图 6），可以看出 区域宜居的差别明显不是很大，但也可以分为三 组：北京、南京、广州、深圳 4 个城市得分最高，排在 第一层次；上海、成都、重庆、青岛、杭州得分次高， 排在第二层次；长沙、合肥、武汉、西安、郑州得分依 次下降，排在第三层次 。据此区域城市宜居指标分 析，呈现如下区域特点：一是东部区域城市居前，第 一层次 4 个城市都属东部区域，北京、南京、广州、深 圳 4 个城市得分分别为 3.797、3.546、3.357、3.54，可 见 4 个城市都在 3.5 分以上，差别不大；从其子项比 较，北京、南京、广州、深圳城镇人均可支配收入得 分分别是 2.374、2.104、0.566、1.957，可见北京 、南 京、深圳城镇人均可支配收入得分接近，广州城镇

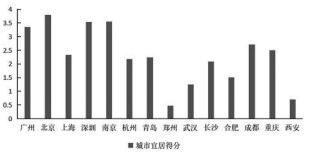


图6 14 个区域典型城市2019 年宜居得分 资料来源：依据表5 第6 列数据绘制。

人均可支配收入得分相比北京、南京、深圳较低，可 能与城市人口多、传统工业化比重较大有关；北京、 南京、广州、深圳的全年环境优良天数得分分别是 2.203、4.056、4.056 和 5.42，可见北京作为北方城市 相比南京、广州和深圳有较大差距，巧合的是南京 与广州得分相同，深圳得分 5.42 分，某种程度上说 明城市全年环境优良天数与城市治理具有一定关 系 。二是中部区域 4 个城市处于第三层次，长沙、合 肥 、武汉 、西安 、郑州的得分分别是 2.095、1.508、 1.247、0.708 和 0.478，可见前 3 个城市作为南方城 市，得分较高，后边 2 个作为北方城市得分较低且差 距与前 3 个城市差距较大；从子项得分分析，长沙全 年环境优良天数得分 3.427 分，在该组位居第一且 领先其他 4 个城市较多，合肥建成区绿化覆盖率得 分 2.294 分，在该组名列 5 个城市第一且领先其他 4 个城市较多，这使得长沙、合肥分别位居该组第一、 第二位次 。三是西部城市成都、重庆处于该指标第 一组次的第二、第三名，仅次于上海，这与西南区域 “重渝 ”宜居生活具有一定的相符性，西安处于我国 偏西北位置，在宜居上比较靠后。

5.分类评价小结

通过上述 14 个城市国际化发展水平的综合比 较和 4 个子项的分别比较，可见在综合指标及科技 创新 、国际影响和城市宜居指标方面东部城市居 优：首都北京均位列第一，上海在经济开放指标方 面高于北京；上海在综合指标、科技创新指标、国际 影响指标都排第二，在经济开放指标方面排位第 一，但在城市宜居指标方面位列第四；广州在综合 指标、国际影响指标、城市宜居指标方面都位列第 三，在经济开放、科技创新指标方面排在第四位次； 深圳在经济开放指标方面排列第二，科技创新指标 位居第五，国际影响指标方面位居第八，城市宜居 指标方面位居第四，综合指标得分位居第四 。而从 后几位城市排名看，一般都是中部城市合肥、郑州 居多，综合来看长沙、合肥、郑州位列最后，与实际 情况比较接近。

四、提升我国区域典型城市国际化水平的 对策思考

基于上述对 14 个区域典型城市国际化水平 4 个指标的定量研究，可以发现经济开放是国际化城

市的基本职能，科技创新是城市发展潜力的决定性 指标，国际影响是城市国际化的直接表现，城市宜 居是城市国际化的基础条件，不同的区域典型城市 在某些方面有自己的发展优势，但在有的方面也存 在自己的发展短板，这就要求区域典型城市在这 4 个方面扬长避短，加快提升城市国际化水平，赢得 发展和竞争的主动权。

（一）进一步高层次推进产业发展，夯实开放 根基

研究建立的城市国际化水平指标体系，经济开 放是第一大项，第一层次的 4 个城市是东部上海、深 圳、北京和广州，4 个城市有南方 3 个城市，说明经 济发展方面南方城市做得较好，这既与国家先期对 南方地区政策倾斜鼓励发展有关，也与南方地区务 实发展有关 。4 个一线城市具有经济发展的厚重基 础，政策上要以稳重发展为主 。排在第二层次的青 岛、武汉、成都、南京和杭州是各自省域的骨干城 市，其中 3 个东部区域城市、1 个中部城市、1 个西部 省市；后位 4 个城市是省会、是省里发展的龙头，只 有青岛不是省会城市，但青岛排在第一，利用了临 近日韩地缘优势，经济开放发展水平较高，说明作 为全国第二层次城市，结合自己所在区位优势，加 快自身发展才能提高国际化水平 。排在第三层次 的重庆、西安、郑州、合肥、长沙，重庆、西安分别是 西部地区直辖市、省会城市，郑州、合肥、长沙是中 部区域省会城市，这两个地区作为发展中地区，后 续发展空间巨大 。对这些城市来说，如何做大是第 一考虑的问题，要结合自身区域优势，抢抓 RECP （区域全面经济伙伴关系）、CAI（中欧全面投资协 定）等机遇，加快构建多元化市场体系；在出口战略 上，优化货物贸易产品结构，实施制造出海工程，支 持制造业开拓国际市场，提升高端装备制造及高新 技术产品出口附加值；在进口战略上，申请建设国 家进口贸易促进创新示范区，承接中国国际进口博 览会溢出效应，扩大先进技术、先进设备、关键零部 件、优质消费品进口，健全进口商品国内分销体系， 打造成为国家重要进口基地。

（ 二 ）进一步高水平推进科技创新，提升发展 动能

随着世界科技日新月异，第四次产业革命对经 济发展的影响日益深刻，科技创新决定着一个城市 的前途 。从科技创新指标衡量的三类城市，第一层

次的东部区域城市北京、上海、南京、广州都是在科 技上由于拥有众多大学及研究机构，具有先天优 势，这些城市推进科技创新走在了我国城市的前 列，处于领头羊的位置，是我国参与国际科技竞争 的区域主体，但科技发展的无限空间和潜能，这些 科技一线城市要进一步重视和推进科技创新，提升 发展动能，从而提升自身的国际化水平 。排在第二 层次的深圳、西安、武汉、杭州、成都，东、中、西部城 市分别有 2 个、1 个、1 个，说明他们的发展相比第一 层次城市要靠后一些 。但站在我国作为世界第二 大经济体、过去长久位居世界人口第一大国的角度 来看，这些城市也具有各自优势，如深圳是国家改 革开放最早、临近港澳、创新活力活跃的城市，西 安、武汉大学众多、担负省域发展重任，杭州在新经 济发展上起步早、发展成效显著，成都作为西部国 家中心城市、入选“科创中国 ”试点城市等，要进一 步巩固自身优势，向国外先进的国家和地区学习。 第三层次的青岛、长沙、合肥、郑州和重庆，科技创 新发展取得一定成效 。这 5 个城市作为我国科技创 新发展的第三区域梯队，今后发展的潜力巨大，要 加强向第一、第二梯队城市学习，注重引进国外及 国内的优秀人才，加强区域科技创新活力，提升发 展动能。

（三）进一步高质量开展国际交流，提升国际 影响力

改革开放以来，我国作为一个大国，与世界其 他国家和地区的交流日益加深，有力促进了我国经 济社会发展 。虽然我们采取了国际影响力子项对 14 个城市进行了分组排队分析，但不可否认的是， 城市国际影响力评价指标选取的驻外领事馆数量、 友好城市数量、国际旅游人数/全市常住人口、国际 航线条数等指标与区域经济发展程度紧密相关，也 与国家战略布局有关，较多因素不是一个城市可以 控制的，城市要努力做好经济发展和主动有意识地 去提升城市国际影响力，但也不要过于苛求国际影 响力的提升，要认识到城市国际影响力是城市发展 到一定程度、一个水到渠成的过程 。当然，在肯定 城市国际影响力具有客观性的同时，也要通过主动 作为、主动谋划来提升城市国际影响力，要着眼世 界、开放思维，主动承接国际赛事、大型国际会议， 从而实现宣传城市、提升城市国际影响力的目的； 要根据城市的资源禀赋、产业基础、人才优势，积极

谋划、主动与大型国际公司对接，积极引进外资，实 现合作共赢。

（四）进一步完善城市功能，打造国际宜居城市

上文在对城市国际化水平的评价中，对区域 14 个典型城市进行了评价分类，虽然这些城市各自发 展程度有所不同，但可以说城市宜居发展是一个城 市永远不可停歇的目标，也是对一个城市发展的要 求 。完善城市功能、打造国际宜居城市是一个更高 的目标，也要从以下两方面不断努力推进 。其一， 塑造开放包容城市环境，全力推进公共交通设施、 城市道路设施、旅游服务场所等重点空间的双语标 识系统建设，规范完善国际化语言环境 。开展国际 化示范社区试点工作，扩大试点范围和服务项目， 探索建设一批小型国际社区和国际化人才公寓 。 推进“最多跑一次 ”改革向涉外服务领域延伸，完善 涉外信息服务中心功能，探索建立涉外服务 APP， 完善对境外人员的居留旅行服务、法律援助服务、 语言文化服务等 。其二，完善城市社会治理体系。 随着城市国际化水平提升，城市外国组织或人员增 多，这就有必要未雨绸缪，一系列涉外管理机制要 与时俱进，加强外国人服务管理将是政府管理的 应有内容，要构建和完善政府主导、部门联动、社 会参与的外国人服务管理综合体系，要建立适应 国际化建设需要的国际会议管理 、外国非政府组 织涉外管理机制；改进境外来华人员服务管理工 作，保护境外就业人员的合法权益，保障其按规定

享受各项社会保险待遇。

参考文献

［ 1］陈芳.柳州城市国际化语言环境建设保障平台研究［J］.柳 州职业技术学院学报，2018（4）.

［2］易斌，于涛，翟国方.城市国际化水平综合评价体系构建 与实证研究［J］.经济地理，2013（9）.

［3］中共青海省委党校课题组.青海发展所处水平和层次研 究［J］.攀登，2020（2）.

［4］李靖.郑州建设国际化城市的路径研究［D］.郑州：郑州大 学硕士学位论文，2020.

［5］宁波市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇 三五年远景目标纲要［N］.宁波日报，2021-03-04.

［6］姚毅.新时期成都推进临空经济发展的战略与对策研 究［J］.当代经济，2017（4）.

［7］万斯斯，陈丛笑，康洋鸣.“一带一路 ”背景下郑州城市 国际化水平测度与提升［J］. 中阿科技论坛（中英文）， 2023（ 10）.

［8］王振坡，王欣雅，严佳.城市高质量发展之创新空间演进 的逻辑与思路［J］.城市发展研究，2020（8）.

［9］方创琳，马海涛，王振波. 中国创新型城市建设的综合评 估与空间格局分异［J］.地理学报，2014（4）.

［ 10］吴伟强.城市国际化的国际标准与国际评价［J］.杭州（我 们），2017（2）.

［ 11］张胜权.以城市可持续发展国际标准解析城市国际化战 略［J］. 中国质量与标准导报，2017（3）.

［ 12］汪来喜.基于城市比较的郑州打造区域性金融中心问题 研究［J］.区域经济评论，2014（6）.

Quantitative Analysis and Countermeasures on the Internationalization Level of Typical Regional Cities in China

Wang Laixi Zhao Mengjuan Li Shijie

Abstract:Using the Analytic Hierarchy Process ， a criterion layer was constructed from four levels ：economic openness， technological innovation ， international influence and livability of cities. 18 indicators were selected to evaluate the internationalization level of 14 typical cities in different regions. The results showed that：（ 1）the overall evaluation of internationalization level and economic openness indicators of typical cities in the regions showed the best in the eastern region， the second best in the western region，and the lowest in the central region.（2）In terms of technological innovation，the eastern region has strong technological innovation capabilities，with Wuhan in the central region ranking second in the urban cluster and Chengdu in the western region ranking first in the urban cluster.（3）In terms of international influence，the eastern part of the first level occupies the top three cities ，the four central cities all occupy the third level ，and the western city Chengdu ranks fourth in the first level.（4）In terms of livability，there is not much difference in scores between typical cities in the eastern， central，and western regions.

Key Words: Urban Internationalization；Regional Typical Cities；Analytic Hierarchy Process

（责任编辑：柳 阳）